

МБОУ "Арская средняя общеобразовательная школа №2"
Арского муниципального района Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО

методическим
объединением учителей

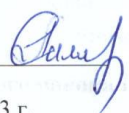
Руководитель МО

Ахмадиева Р. Ф. 

Протокол №1
от «29» 08 2023 г.


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

Саяхова А.А. 
Протокол №1
от «29» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "АСОШ №2"

Гиниятуллина Г.Т. 
Приказ №296
от «29» 08 2023 г.



«Принято»

Педагогическим советом

Протокол №296 _____
от «29» 08 2023 г.

Рабочая программа

по элективному курсу «Практикум решения задач по физике »

для 11 класса (1 час в неделю, 34 часа в год)

Составитель: Самигуллина Сирина Зуфаровна

(учитель физики)

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Элективный курс «Практикум решения задач по физике» является дополнением к содержанию физики базового уровня и направлен на дальнейшее совершенствование уже освоенных учащимися знаний и умений. Задачи подбираются учителем исходя из конкретных возможностей учащихся. Это задачи технического содержания, качественные, тестовые. На занятиях применяются разные формы работы: решение и обсуждение решения задач, решение по алгоритму, овладение основными приёмами решения, самоконтроль и самооценка.

Цели курса:

1. Развитие интереса к физике и решению физических задач.
2. Совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений.
3. Формирование о методах решения физических задач.
4. Способствовать развитию творческих способностей.

Задачи курса:

1. Формирование умения комплексного применения знаний при решении учебных теоретических и экспериментальных задач.
2. Развитие общеучебных умений: самостоятельной работы, использование источников информации.
3. Воспитание личности, умеющей анализировать.
4. Расширение кругозора, воспитание самостоятельности.
5. Научить применять теоретический материал по физике при решении задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания:

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе

Сроки реализации программы.

Программа данного элективного курса рассчитана на 34 часа.

Содержание обучения.

Кинематика – 5 часов.

Динамика – 3 часа.

Законы сохранения – 4 часа.

Динамика периодического движения – 1 час.

Силы электромагнитного взаимодействия – 2 часа.

Энергия электромагнитного взаимодействия – 2 часа.

Постоянный электрический ток – 4 часа.

Магнетизм и электромагнетизм - 5 часов.

Молекулярная физика – 2 часа.

Термодинамика – 2 часа.

Квантовая физика – 2 часа.

Оптика – 2 часа.

Тематическое планирование учебного материала.

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения по плану	Дата изучения по факту
1.	Средняя скорость. Мгновенная и относительная скорость. Равномерное прямолинейное движение. Графики.	1	06.09.2023	06.09.2023
2.	Ускорение. Равноускоренное движение.	1	13.09.2023	13.09.2023

3.	Свободное падение, решение графических задач .	1	20.09.2023	20.09.2023
4.	Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	1	27.09.2023	27.09.2023
5.	Кинематика периодического движения. Колебательное движение материальной точки.	1	04.10.2023	04.10.2023
6.	Законы Ньютона. Сила упругости и сила трения.	1	11.10.2023	11.10.2023
7.	Гравитационная сила. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес тела.	1	18.10.2023	18.10.2023
8.	Движение тела по окружности под действием сил тяжести и упругости.	1	25.10.2023	25.10.2023
9.	Импульс .Закон сохранения импульса.	1	08.11.2023	08.11.2023
10.	Работа силы. Мощность.	1	15.11.2023	15.11.2023
11.	Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии.	1	22.11.2023	
12.	Абсолютно неупругое столкновение. Абсолютно упругое столкновение.	1	29.11.2023	
13.	Динамика свободных колебаний. Вынужденные колебания Резонанс.	1	06.12.2023	
14.	Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Напряжённость электрического поля.	1	13.12.2023	
15.	Принцип суперпозиции электрических полей. Электростатическое поле заряженной сферы и заряженной плоскости.	1	20.12.2023	
16.	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов.	1	27.12.2023	
17.	Электроёмкость конденсатора. Энергия электростатического поля.	1	09.01.2024	
18.	Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Удельное сопротивление.	1	10.01.2024	
19.	Закон Ома для всей цепи.	1	17.01.2024	
20.	Последовательное и параллельное соединение проводников.	1	24.01.2024	
21.	Работа , мощность, тепловое действие постоянного тока.	1	31.01.2024	
22.	Закон Ампера. Индукция магнитного поля.	1	07.02.2024	
23.	Магнитный поток. Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитных полях.	1	14.02.2024	
24.	Индуктивность .Энергия магнитного поля.	1	21.02.2024	
25.	Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.	1	28.02.2024	
26.	Сопротивление, индуктивность, ёмкость в цепи переменного тока.	1	06.03.2024	
27.	МКТ. Основное уравнение МКТ. Уравнение К-М.	1	13.03.2024	
28.	Газовые законы. Изопроцессы.	1	20.03.2024	
29.	Внутренняя энергия. Работа газа. Законы термодинамики.	1	01.04.2024	
30.	Тепловые двигатели. Уравнение теплового баланса.	1	03.04.2024	
31.	Свойства фотонов. Законы фотоэффекта.	1	10.04.2024	
32.	Ядерные реакции. Энергия связи.	1	17.04.2024	
33.	Законы геометрической оптики.	1	24.04.2024	
34.	Линзы.	1	15.05.2024	

Список литературы.

1. Физика. Интенсивный курс. Для школьников и абитуриентов – 2004.
2. А. П. Рымкеевич Задачник 10-11 кл
3. Журнал «Физика в школе» - 2001 г
4. <https://phys-ege.sdangia.ru>
5. <https://4ege.ru/fizika/65776-demoversija-ege-2023-po-fizike.html>